23911
21
Lane Medical Library

Über die an derselben Person wiederholte Laparotomie.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 2. August 1904

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Paul Huth

approbierter Arzt aus Liesken bei Bartenstein (Ostpreußen).

OPPONENTEN:

Herr Dr. Emsmann, prakt. Arzt.
- F. Hoesch, prakt. Arzt.
- A. Koenig, prakt. Arzt.

BERLIN.

Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke)

Linienstraße 158.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Bumm.**

Seiner lieben Schwester

gewidmet.

Die Eröffnung der Leibeshöhle hat von jeher als eine der gefahrvollsten Operationen gegolten. Die ersten Laparotomien wurden daher auch nur aus dringender Indikation bei ganz akuten, das Leben direkt bedrohenden Krankheiten ausgeführt. Die 1. Laparotomie soll Praxagoras (1), der Lehrer des Herophilus, im 4. Jahrhundert vor Christus in Alexandria, und zwar wegen Volvulus ausgeführt haben. Matthias Cornax, der Leibarzt Ferdinand I., im 16. Jahrhundert, war einer der ersten, der wegen Extrauterinschwangerschaft laparotomierte. Später kamen als Indikation für die Laparotomie noch Uterusruptur und Inkarzeration von Hernien hinzu. Der Kaiserschnitt ist sehr alt; manche Autoren wollen seinen Ursprung bis auf die alten Ägypter zurückführen.

Blieb den Ärzten bei diesen, eine augenblickliche Hilfe erheischenden Fällen keine andere Wahl, als entweder dem sicheren baldigen Tode der Patienten zuzusehen oder durch das Wagnis einer Eröffnung der Leibeshöhle dem Kranken wenigstens eine Möglichkeit der Heilung zu verschaffen, so lag die Sache anders bei chronisch verlaufenden, wenn auch progredienten Erkrankungen. Hier war keine absolute Indikation gegeben, die Operation von heute auf morgen anzusetzen; man konnte ja noch abwarten, und so wurde meistens abgewartet, bis entweder der Fall inoperabel geworden oder der Kranke von seinen Leiden durch den Tod erlöst war. Zu dieser Gruppe von Erkrankungen gehören in erster Linie die Ovarialgeschwülste. Bis ins 18. Jahrhundert hinein hat niemand daran gedacht, die Exstirpation

dieser Geschwülste auszuführen. Der erste, der erfolgreich die Ovariotomie machte, war Ephraim Mac Dowell (2) im Jahre 1809. Im ganzen hat er 13 mal ovariotomiert und unter diesen 13 Ovariotomien 8 Heilungen erzielt. Gewiß ein erfreuliches Resultat in vorantiseptischer Zeit. Aber erst Spencer Wells sollte es vorbehalten sein, die Technik der Ovariotomie auf eine solche Höhe zu bringen, daß sie jetzt eine der segensreichsten Operationen geworden ist.

Je öfter nun aber die Operation gemacht wurde, desto mehr machte man die Erfahrung, daß sich in manchen Fällen, nachdem die Laparotomie mit vollem Erfolge überstanden war, event. erst nach Jahren, Zustände bei den Kranken herausstellten, welche eine Wiederholung der Laparotomie hätten nötig machen müssen. Teils waren es Erkrankungen, welche durch die vorangegangene Operation bedingt waren, sei es Bildung von Adhäsionen und der dadurch bedingten Folgeerscheinungen, sei es Fistel- oder Hernienbildung in der Bauchnarbe, teils waren es Rezidive an derselben Seite oder ähnliche Erkrankungen an den homologen Organen der andern Seite, teils waren es zufällig auftretende Erkrankungen an anderen Organen der Bauchhöhle. Doch lange Zeit wagte man nicht, den so gefährlichen Eingriff bei derselben Person zu wiederholen, besonders da man bei Obduktionen die nach der Laparotomie zahlreich aufgetretenen Adhäsionen gesehen hatte und ihrer bei einer wiederholten Laparotomie nicht Herr werden zu können fürchtete. Zum ersten Mal machte Atlee (3) in Philadelphia im Jahre 1861 eine wiederholte Laparotomie mit gutem Erfolge und beschrieb dieselbe. In den darauf folgenden drei Jahrzehnten sind die Berichte über derartige zum 2. Male an demselben Patienten ausgeführte Laparotomien in der Literatur ziemlich spärlich. Erst im Jahre 1888, als A. Martin in seinem Vortrage in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin (4) über 24 von ihm selbst ausgeführte wiederholte Laparotomien berichtete, wurde die Aufmerksamkeit der Chirurgen und Gynäkologen auf diesen Punkt mehr hingelenkt und seitdem ist mehrfach hierüber berichtet worden. Schon damals warnten A. Martin, Gusserow und Olshausen vor allzu großer

Ängstlichkeit vor den Gefahren einer wiederholten Laparotomie.

Die günstigen Resultate, die seither bei dieser Operation gezeitigt worden sind, haben zur Folge gehabt, daß man sich heutzutage häufiger als früher zur Vornahme derselben entschließt. Seit dem Martinschen Vortrag und dem sich daran anschließenden Meinungsaustausch der anderen Autoren ist mehr Klarheit in diese Frage gekommen, die größere Übung und Erfahrung hat die Operateure mit größerem Zutrauen für die Wiederholung der Laparotomie erfüllt, sodaß seit 1890 weit mehr als doppelt so viel Fälle publiziert worden sind, als in der ganzen Zeit von 1861—1890. Velits (5) hat im Jahre 1890 die bis damals in der Literatur beschriebenen Fälle gesammelt und tabellarisch geordnet; es waren 135. Von diesen 135 Fällen wurde in 9 Fällen 3 mal, in 1 Fall sogar 5 mal laparotomiert, sodaß im ganzen über 146 wiederholte Laparotomien berichtet wurde. Diese im Jahre 1890 aufgestellte Statistik erstreckt sich über einen Zeitraum von 30 Jahren. Seit 1890 sind mehrere Sammelreferate über wiederholte Laparotomien erschienen. Hoffmann (6) publizierte einige Fälle aus der Universitäts-Frauenklinik zu Gießen, Ebner (7) aus der Klinik zu Erlangen, Schlungbaum (8) aus der Olshausenschen, Anders (9) aus der Universitäts-Klinik zu Greifswald, Steffens (10) veröffentlichte die wiederholten Laparotomien aus der Klinik Kümmel, Kreisch (11) diejenigen aus der Klinik Martin.

Da indessen in jeder dieser Arbeiten nur über eine, um Prozentverhältnisse aufzustellen, relativ geringe Anzahl von Fällen berichtet wird, erscheint es von Interesse, die gesamte Literatur seit 1890 daraufhin zu durchmustern und aus dem Gesamtmaterial einige Schlüsse auf die Prognose der wiederholten Laparotomie zu ziehen und festzustellen, wie sich die Zahlen seit Velits geändert haben. Um ein richtiges Urteil über die Prognose einer Operation zu gewinnen, muß man schon eine größere Reihe von Beobachtungen in Betracht ziehen. Wenn z. B. Kreisch in seiner Arbeit unter 10 wiederholten Ovariotomien 1 Todesfall anführt, berechtigt das noch nicht, hieraus eine Mortalität von 10 % für die

wiederholte Ovariotomie herzuleiten. Würde beispielsweise der 11. Fall w. O. mit dem Tode enden, so würde das sofort die Mortalität verdoppeln, während bei einer Beobachtungsreihe von 60—80 Fällen ein Todesfall mehr oder weniger die Mortalität nicht wesentlich ändern würde.

In der Literatur von 1890—1903(04) habe ich im ganzen 323 Fälle gefunden, bei denen 383 wiederholte Laparotomien ausgeführt wurden. Ich habe in meiner Arbeit darauf Gewicht gelegt, nur reine Fälle wiederholter Laparotomie mitzurechnen. Von vorn herein habe ich alle Fälle von an derselben Person wiederholtem Kaiserschnitt ausgeschlossen, da diesem, wie überhaupt dem Kaiserschnitt, in jeder Beziehung eine besondere Beurteilung unter den Laparotomien zu teil werden muß. Sodann habe ich alle Fälle sog. „sekundärer" Laparotomie ausgeschlossen. Die Unterscheidung zwischen wiederholter und sekundärer Laparotomie zu treffen, war nicht immer leicht, und könnten die Ansichten darüber in manchem Falle verschiedene sein.

So habe ich z. B. Fälle, bei denen einige Wochen nach der Anlegung eines Anus praeternaturalis eine neue Laparotomie zum Schluß desselben gemacht wurde, diese nicht als wiederholte Laparotomie, sondern als Nachbehandlung der vorhergegangenen Operation, als sekundäre Laparotomie, betrachtet. Ferner sind als sekundäre Laparotomien angesehen und als solche nicht in der Statistik berücksichtigt worden alle Fälle von Laparotomie wegen Ileus, innerer Blutung, allgemeiner Peritonitis, Ureterknickung, Verletzungen der Blase, des Ureters oder des Darmes, welche unmittelbar oder bald nach der ersten Operation eine nochmalige Eröffnung der Leibeshöhle erforderten. In allen den Fällen, bei denen nicht angegeben war, wie lange nach der vorhergehenden Laparotomie und aus welcher Ursache der eine nochmalige Operation erheischende Krankheitszustand, z. B. Hydronephrose, auftrat, habe ich annehmen müssen, daß es sich tatsächlich um eine wiederholte und nicht um sekundäre Laparotomie gehandelt hat.

Unter den 323 Patienten, an denen wiederholte Laparotomien gemacht wurden, war 66 mal nicht angegeben, weswegen die erste Operation gemacht wurde.

Von den 257 wurde die I. Laparotomie gemacht an
189 Kranken wegen Erkrankung der Adnexe, und zwar an

93 Kranken Ovariotomia simplex, darunter 3 mal mit Resektion des Ovariums der andern Seite,
23 - Ovariotomia duplex,
17 - Ovariosalpingotomia simplex, darunter 1 mal wegen Tubargravidität,
6 - Ovariosalpingotomia duplex,
18 - Salpingotomia simplex, darunter 8 mal wegen Tubargravidität,
1 - Salpingotomia duplex mit Resektion des einen Ovariums,
16 - Castratio,
3 - Resectio ovarii,
1 - Marsupialisatio ovarii,
1 - Parovariotomia,
1 - Ignipunctura simplex,
1 - Ignipunctura duplex,
1 - Ignipunctura duplex mit Resektion des einen Ovariums,
3 - Ingnipunctura simplex mit Ovariosalpingotomie der andern Seite,
4 - Laparotomia imperfecta;

15 Kranken wegen Erkrankungen des Magen-Darmkanals,
24 - - Peritonitis chronica,
29 - - Erkrankungen anderer Organe und zwar:

2 mal wegen Sarkoms der Bauchdecken,
1 - - Pankreascyste,
2 - - Echinococcusblasen,
1 - - retroperitonealen Abszesses,
2 - - Cholecystitis,
1 - - Cholelithiasis,
1 - - Pyelitis,
3 - - intraligamentärer Cysten,
7 - - Retroflexio uteri,
8 - - Myomata uteri,
1 - wurde Amputatio uteri supravaginalis wegen unbekannter Ursache gemacht.

Die an den 323 Patienten vorgenommenen 383 wiederholten Laparotomien wurden ausgeführt

151 mal wegen Erkrankungen der Adnexe, und zwar waren es

- 96 mal Ovariotomia simplex,
- 8 - Ovariotomia duplex,
- 22 - Ovariosalpingotomia simplex,
- 3 - Ovariosalpingotomia duplex,
- 12 - Salpingotomia simplex, darunter 6 mal wegen Tubargravidität,
- 2 - Salpingotomia duplex,
- 1 - Ovariotomie der einen und Salpingotomie der andern Seite,
- 4 - Resectio ovarii,
- 3 - Laparotomia probatoria bezw. imperfecta;

42 mal wegen Adhäsionen und deren Folgezustände;

81 - - Erkrankungen an der Narbe als Hauptindikation zur Operation und zwar

- 28 mal wegen Fistelbildung,
- 50 - - Hernia abdominis,
- 3 - - Platzens und Eventratio.

In vielen Fällen, wo aus anderer Indikation die wiederholte Laparotomie gemacht wurde, wurde außerdem an der Narbe operiert.

15 mal wegen Peritonitis chronica,

1 - - Pseudomyxoma peritonei,

10 - zum Zwecke der Amputatio supravaginalis uteri, resp. Hysterektomie,

20 - zum Zwecke der Myomotomie,

46 - wegen Erkrankungen anderer Organe, und zwar

- 1 mal wegen Sarkoms der Bauchdecken,
- 1 - - Exsudats der Bauchwand,
- 1 - - Hernia congenita,
- 5 - - Echinococcusblasen,
- 5 - - Cholelithiasis,
- 2 - - Hydronephrose,
- 1 - - Ren mobilis,
- 1 - - Lipoms der Nierenkapsel,
- 1 - - Obstruktion des Ureters,
- 4 - - Karzinom des Magendarmkanals,

1 mal wegen Dilatatio ventriculi,
4 - - Perityphlitis,
1 - - Scheidendarmfistel,
1 - - Beckenexsudat,
1 - - Beckenabszess,
16 - - peritonealer, retroperitonealer, intraligamentärer, retrouteriner Cysten, Hämatom- und Hämotocelenbildung, Perimetritis und Retroflexio uteri;
4 mal wurde die Laparotomia probatoria gemacht,
13 - fehlten Angaben über die Art und den Zweck des Eingriffs.

Unter den 323 Kranken wurde in 46 Fällen die wiederholte Laparotomie an derselben Person öfter als 1 mal, in einem dieser Fälle wurde die Leibeshöhle sogar 9 mal eröffnet, wobei sich allerdings einige sekundäre Laparotomien befinden, was in der Statistik berücksichtigt ist.

An 197 Kranken (= 60,99 %) wurden Operationen an den Ovarien ausgeführt, an 105 von diesen eine wiederholte Operation an den Ovarien (= 57,3 %), an 93 unter den 197 an den Ovarien operierten Kranken wurde die wiederholte Ovariotomie resp. Salpingoovariotomie gemacht (= 47,21 %). Unter diesen 93 wiederholten Ovariotomien fanden wegen derselben Erkrankung auf der andern Seite statt:

38 wegen Kystome der Ovarien,
12 - maligner Tumoren der Ovarien,
3 - Dermoidcysten der Ovarien.

In 6 Fällen wurde wegen wiederholter Tubargravidität zum zweiten Male laparotomiert, 2 Fälle davon endeten mit dem Tode.

Was die Mortalität bei der wiederholten Laparotomie betrifft, so finden wir in den verschiedenen Publikationen verschiedene Zahlen. Velits zieht aus der Durchschnittsmortalität der wiederholten Laparotomie von 1860—1890, die nach seiner Statistik 19,09 % beträgt, Schlüsse auf die Prognose der Operation in der Gegenwart. Nun betrug die Durchschnittsmortalität für die einfache Ovariotomie für das erste Tausend Operationen bis 1880 bei Spencer Wells 23,2 %, beim letzten Hundert dieser

tausend Fälle dagegen nur 11,0%. Nach Velits müßte man somit in diesem speziellen Falle für die Prognose der einfachen Ovariotomie im Jahre 1880 auch nicht 11%, sondern 23,2% Mortalität, also mehr als das Doppelte annehmen. Bei einer Operation aber, deren Mortalitätsziffer sich innerhalb 30 Jahren so gebessert hat, wie die Ovariotomie resp. Laparotomie, muß es zu ganz falschen Schlüssen verleiten, wenn man auch alle Mißerfolge der ersten Zeit für die Berechnung der Mortalität in Betracht zieht. Aus einer derartigen Berechnung aber Schlüsse auf die Prognose einer Operation für die Gegenwart zu ziehen, ist falsch.

Daher finden wir denn auch in allen nach der Velitsschen Abhandlung erschienenen einzelnen Publikationen eine weit geringere Mortalitätsziffer verzeichnet. So stellt sich nach Absonderung der Fälle von Sectio caesarea und der Fälle von sekundärer Laparotomie in dem von Kreisch publizierten Material unter 59 wiederholten Laparotomien mit 6 Todesfällen die Mortalität auf 10,17%, in dem von Schlungbaum aus der Olshausenschen Klinik berichteten unter 49 wiederholten Laparotomien mit 3 Todesfällen auf 6,12%, in dem von Anders aus der Greifswalder Klinik mitgeteilten unter 17 wiederholten Laparotomien mit 1 Todesfall auf 5,88%, unter den 13 wiederholten Laparotomien aber, die Ebner aus der Erlanger Klinik berichtet, mit 1 Todesfall auf 7,69%. In dem von Steffens aus der Kümmellschen Klinik publizierten Material finden wir eine etwas höhere Mortalitätsziffer. Unter den 49 wiederholten Laparotomien, welche zum großen Teil rein chirurgische Fälle waren, (mehrere Fälle von Cholelithiasis, Magen- oder Darmkarzinom, Ileus und Perityphlitis), finden sich 10 Todesfälle. Von diesen 10 wird man aber noch folgende 3 Todesfälle ausschließen müssen, bei denen die wiederholte Laparotomie in keinem ursächlichen Zusammenhange mit dem unglücklichen Ausgange steht, und die daher auch nicht zu Ungunsten der Prognose der wiederholten Laparotomie verwertet werden dürfen:

1. Fall: Einer 37 Jahre alten Frau wurde von Kümmell wegen Ileus infolge Karzinom des Colon transversum ein Anus praeternaturalis angelegt; 6 Wochen später Resektion der erkrankten Darmstelle, Entfernung

einiger Drüsen; 2 Wochen später Schluß des Anus praeternaturalis. Nach $1^1/_2$ Jahren wurde die Patientin wieder anderweitig laparotomiert, $^1/_2$ Jahr darauf nochmals von Kümmell wegen Rezidivs des Darmtumors und Ileus. Anlegung eines Anus praeternaturalis. Tod 30 Tage post operationem an Erschöpfung.

2. Fall: Einer 57jährigen Frau wurde von Kümmell wegen Carcinoma intestini ein Anus praeternaturalis angelegt. 23 Tage später Darmresektion. Nach 3 Monaten wiederholte Laparotomie wegen Fistelbildung. Tod 14 Tage post operationem an Herzschwäche bei Pneumonia crouposa und Pleuritis.

Nach Abzug dieser beiden Fälle stellt sich die Mortalität der wiederholten Laparotomie in dem Kümmellschen Material auf 16,33%.

Außer diesen beiden Fällen müssen wir für die Berechnung der Gesamtmortalität der wiederholten Laparotomie während der letzten 14 Jahre noch die folgenden beiden Fälle in Abzug bringen:

3. Fall: Malcolm (12) legte 2 Jahre nach einer Ovariotomie einen Anus praeternaturalis wegen Darmobstruktion bei Carcinoma intestini et peritonei an. Tod 1 Monat später an Erschöpfung.

4. Fall: Dickson (13) machte wegen Kystoma papillare die Ovariotomie. 18 Monate später Ovariotomia altera wegen Kystoma papillare der anderen Seite. Peritoneum der Leber und der Därme mit zahlreichen cystischen Knötchen besetzt. Tod 6 Wochen post operationem unter den Zeichen maligner Erkrankung.

Unter den nun von mir aus der Literatur zusammengestellten 383 wiederholten Laparotomien fehlte 6 mal eine Angabe über den Ausgang der Operation. Von den übrigen 377 endigten 39 (= 10,34%) nicht in Genesung. Mit Abzug der eben zitierten 4 Fälle haben wir 35 Todesfälle, welche als direkte Folge der wiederholten Laparotomie anzusehen sind. Es ergibt sich hieraus für die wiederholte Laparotomie innerhalb der letzten 14 Jahre eine Mortalität von 9,28%.

Unter den 93 wiederholten Ovariotomien ist 5 mal über den Ausgang der Operation nichts angegeben, von den übrigen 88 starben 6 Kranke (= 6,82%). Mit Abzug des oben erwähnten Falles von Dickson stellt sich

die Mortalität der wiederholten Ovariotomie auf 5,67%, also um 3,61% niedriger als die Mortalität der wiederholten Laparotomie überhaupt.

Velits und Kreisch berechnen nun in ihren Publikationen die Mortalität der wiederholten Ovariotomie höher als die der wiederholten Laparotomie. Wie erklärt sich dieser Widerspruch zwischen diesen beiden Statistiken und meiner Berechnung? Zunächst ist in Betracht zu ziehen, daß die Prognose der Ovariotomie von Jahrzehnt zu Jahrzehnt immer besser geworden ist.

Spencer Wells (14) hatte unter den ersten

100 Ovariotomien 34 Todesfälle
im 6. Hundert 28 -
- 10. - 11 - .

Bei Thomas Keith verringerte sich die Mortalität bis zum Jahre 1878 in stetig abfallender Reihe von 22% auf 8%.

A. Martin hatte bis 1883 26% Mortalität, bei mehr als 1000 Fällen 8,5%.

Péan hatte 1885—1887 2%, Malthe (15) 1896 unter 150 Ovariotomien 2% Mortalität. Es ist nun sehr erklärlich, daß, in demselben Maße, wie sich die Mortalität bei der einfachen Ovariotomie infolge der größeren Erfahrung, der genaueren Indikationsstellung zu frühzeitigem Operieren, des Übergangs von der Antisepsis in die Asepsis schrittweise verringert hat, auch die Mortalität bei der wiederholten Ovariotomie wesentlich herabgegangen ist. — Da ich meine Berechnungen nach denselben Gesichtspunkten wie Velits seine Statistik aufgestellt, d. h. keine Fälle von wiederholtem Kaiserschnitt und nur reine wiederholte Laparotomie berücksichtigt habe, so ist eine Gegenüberstellung der Durchschnittsmortalität in den beiden Statistiken von Interesse:

Von 1861—1890 betrug die Mortalität
der wiederholten Laparotomie 19,09%,
- - Ovariotomie 26,15%:

Von 1890—1903 betrug die Mortalität
der wiederholten Laparotomie 9,28%,
- - Ovariotomie 5,67%.

Der Umstand, daß sich die Prognose der wiederholten Laparotomie nicht in ebenso hohem Maße ge-

bessert hat, wie die der wiederholten Ovariotomie mag sich daraus erklären, daß früher die wiederholte Laparotomie fast einzig und allein zum Zwecke der wiederholten Ovariotomie gemacht wurde, während in neuerer Zeit häufiger die Eröffnung der Bauchhöhle wegen Erkrankung anderer Organe zu wiederholtem Male ausgeführt wird, so bei Carcinoma ventriculi, Hydronephrose, Ileus etc., bei denen die Prognose schon an sich schlechter ist, als die der Ovariotomie. So hatte A. Martin schon im Jahre 1888 unter 24 wiederholten Laparotomien 3 Todesfälle (= 12,5 % Mort.), während ihm unter 10 wiederholten Ovariotomien nur 1 Patientin starb. Gusserow hatte unter 14 wiederholten Ovariotomien resp. Salpingotomien keinen Todesfall. Kreisch stellte nun 1897 die Mortalität der wiederholten Ovariotomie auf 10,0 %, die der wiederholten Laparotomie auf 8,7 % fest. Diese Differenz mit meinen Zahlen erklärt sich dadurch, daß ich keine Fälle von Sectio caesarea aufgenommen habe. Außerdem wird man bei Kreisch folgenden Todesfall als nach wiederholter Laparotomie eingetreten betrachten müssen: Bei einer Frau wird die wiederholte Laparotomie wegen Hydronephrose gemacht; darauf bildet sich ein retroperitonealer Abszeß. Die Frau wird nun nach 3 Wochen aus diesem Grunde der sekundären Laparotomie unterworfen und stirbt. Da man wohl annehmen darf, daß sich der Abszeß infolge der wiederholten Laparatomie oder der die vorangegangene Laparotomie indizierenden Erkrankung gebildet hatte, wird man auch den unglücklichen Ausgang der wiederholten Laparotomie und nicht deren Nachbehandlung, der sekundären Laparotomie, zuschieben müssen. Wenn man nun nach diesen Gesichtspunkten das Material von Kreisch betrachtet, so kommt man ebenso wie bei meiner Statistik zu dem Resultat, daß die wiederholte Ovariotomie eine bessere Prognose gibt, als die der wiederholten Laparotomie überhaupt. Unter den 59 wiederholten Laparotomien mit 6 Todesfällen (= 10,17 % Mortalität) finden sich 10 wiederholte Ovariotomien mit 1 Todesfall.

Ähnliche Verhältnisse finden wir in anderen Publikationen. Unter den von Malcolm in The Lancet (16. X. 1897) veröffentlichten 26 Fällen finden sich

6 sekundäre Laparotomien. Von den übrigen 20 starben 6 Kranke, resp. nach Abzug des auf p. 13 mitgeteilten Falles, 5 Kranke. Das ergibt eine Mortalität der wiederholten Laparotomie von 25 %; unter den 9 wiederholten Ovariotomien endigte eine nicht in Genesung.

Schlungbaum veröffentlichte aus der Olshausenschen Klinik unter 49 wiederholten Laparotomien 3 Todesfälle = 6,12 % Mortalität, unter den 17 wiederholten Ovariotomien keinen Todesfall.

Anders teilt aus der Greifswalder Klinik unter 17 wiederholten Laparotomien 1 Todesfall = 5,88 %, unter 5 wiederholten Ovariotomien keinen Todesfall mit.

Aus allen diesen Publikationen sowie aus der Gesamtmortalität seit 1890 geht somit hervor, daß die von Velits im Jahre 1890 aufgestellte trübe Prognose der wiederholten Ovariotomie für die Gegenwart nicht in Betracht kommt, die wiederholte Ovariotomie natürlich eine schlechtere Prognose hat, als die erstmalige Operation, daß wir aber keine Veranlassung haben, sie, wie Velits, als besonders gefahrvoll unter den wiederholten Laparotomien anzusehen.

Bei der immerhin noch recht hohen Mortalitätsziffer bei wiederholter Laparotomie drängt sich von selbst die Frage auf: sind wir imstande, schon bei der I. Laparotomie die Kranken vor dem Risiko einer Wiederholung der Operation zu bewahren?

9 unter den 35 Todesfällen sind eingetreten nach wiederholter Laparotomie wegen Ileus infolge Adhäsionenbildung. Könnten wir also die Adhäsionenbildung und damit eine Ursache für die Entstehung von Ileus verhindern, so würden wir dadurch 25,71 % aller Todesfälle nach wiederholter Laparotomie vermeiden können. Die bisweilen sehr zahlreichen Verwachsungen bewirken außer Ileus sehr oft heftige Schmerzen, Lageveränderungen der Organe und bilden in manchen Fällen unüberwindliche Schwierigkeiten bei einer Wiedereröffnung der Leibeshöhle. Viele Autoren haben sich daher schon mit der Frage beschäftigt, wie die Adhäsionen entstehen und wie ihre Bildung zu verhüten ist.

Martin gibt in seinem Vortrage an, daß seine Laparotomierten nie Opium, sondern nur minimale Dosen Morphium bekommen, um eine Ruhigstellung der Därme

nach Möglichkeit zu vermeiden. Der Abgang von Flatus wird als prognostisch günstiges Zeichen betrachtet.

Auch Steffens, welcher die Darmlähmung für die ungünstigste Komplikation für den Status post operationem hält, empfiehlt zur Erzielung einer baldigen Darmperistaltik 12 Stunden nach der Operation Abführmittel zu geben, mit Ausnahme der Fälle von Darmverletzung.

Jessett (16) gibt am Tage nach der Laparotomie Kalomel oder Salina und Klystier. Arndt und Vogel (17) injizieren Physostigmin.

Außer der mangelnden Peristaltik der Därme wirken günstig auf die Entstehung der Adhäsionen Schädigungen des Peritonealepithels. Dies ist, wie Martin hervorhob, dadurch nach Möglichkeit zu verhüten, daß jede überflüssige Berührung und Reizung des Peritoneums vermieden wird, so das Auswischen der Bauchhöhle mit Tupfern, das Bedecken der bloßgelegten Därme mit in antiseptische Flüssigkeiten getauchten Tüchern. Nach Kreisch werden in der Martinschen Klinik die bloßgelegten Därme, um eine Schädigung des Epithels durch Austrocknung zu verhüten, mit in steriles Öl getauchten Schwämmen bedeckt gehalten. Vor Schluß der Bauchhöhle wird das Netz über die Därme gezogen. Jeder sichtbare kleine Defekt, besonders die Wundflächen der durchtrennten Ligamente, müssen mit Serosa überzogen werden.

Die Frage, inwieweit Temperatursteigerung im Zusammenhange mit der Ausbildung von Adhäsionen steht, ist strittig. Nach Steffens waren in 19 Fällen nach Heilung mit, in 14 Fällen nach Heilung ohne Temperatursteigerung Adhäsionen zur Ausbildung gekommen. Nach Kreisch fanden sich bei 26 Fällen nach Heilung ohne Temperatursteigerung Adhäsionen in derselben Stärke und Ausdehnung wie bei der etwa gleichen Zahl nach Heilung mit Temperatursteigerung. Jessett sieht die Ursache der Adhäsionenbildung stets in einer leichten Sepsis, doch ist er der Ansicht, daß manche Personen mehr zu derselben neigen, als andere. Er empfiehlt strenge Asepsis und sorgfältige Toilette der Bauchhöhle, besonders Entfernen etwaiger Blutcoagula etc., sowie exaktes Vernähen sämtlicher Peritonealwunden mit

Catgut. Dieser letzte Rat gilt auch besonders für Wunden in der Nähe des Proc. vermiformis, der die Neigung besitzt, gerne mit der Narbe zu verwachsen. Dieselbe Aufmerksamkeit schenkt Kelly (18) dem Wurmfortsatz. Er kommt auf Grund seiner eigenen Erfahrungen zu dem Resultat, bei jeder Laparotomie die Gegend des Processus genau zu inspizieren und denselben eventuell zu resezieren. Unter 115 Fällen fand er ihn nur 64mal gesund. Unter 200 Laparotomien mußte er ihn 25mal entfernen. Auch in dem von mir unten mitgeteilten Fall 2 wiederholter Laparotomie, die Herr Prof. Nagel ausgeführt hat, war der Processus vermiformis mit dem Stumpfe der bei der I. Laparotomie entfernten Adnexe verwachsen und wurde reseziert.

Die häufigste Indikation zur Wiedereröffnung der Leibeshöhle bildeten Erkrankungen der weiblichen Adnexorgane, und zwar 151mal unter 383 wiederholten Laparotomien, 97mal (= 25,33 %) wurde die wiederholte Ovariotomie gemacht. Jede vierte wiederholte Laparotomie war also eine wiederholte Ovariotomie. Die Maßnahmen, welche wir zur Verhütung einer wiederholten Ovariotomie treffen können, sind gering. Bezüglich der Neubildungen sagt Martin, daß wir nur dann den anderen Eierstock mit entfernen sollen, wenn wir makroskopisch bereits etwas Pathologisches sehen. Auf demselben Standpunkt stehen Olshausen und Gusserow. Im Jahre 1890 schlug dann Velits vor, „bei allen malignen einseitigen Erkrankungen der Ovarien oder der Tube auch die Entfernung der anderseitigen Adnexe, selbst im Falle ihrer makroskopischen Intaktheit, vorzunehmen".

Pfannenstiel (19) kommt auf Grund seiner Untersuchungen über Karzinombildung nach Ovariotomien zu dem Resultat: „Bei allen Geschwülsten, welche bekanntermaßen die Neigung haben zu doppelseitiger Erkrankung, nämlich bei den Karzinomen, Sarkomen, Endotheliomen, sowie den papillären Tumoren (sowohl der Adenome als der Karzinome) entferne man das andere Ovarium mit, auch wenn es gesund erscheint, ganz gleich in welchem Alter die Patientin steht; bei allen übrigen Eierstocksgeschwülsten nur dann, wenn die Patientin bereits das 40. Jahr überschritten hat oder wenn zufällig eine Indikation zur Kastration vorliegt".

Finden sich bei einfacher multilokulärer Cyste auf der andern Seite kleine beginnende Cysten, so genügen Ignipunktur oder nach Spencer, Wells, Schröder, Martin die Punktion. Bei größeren Cysten wird man im zeugungsfähigen Alter die Resektion ausführen, wonach dann bisweilen Schwangerschaft beobachtet wurde. Nach Pozzi (20) soll die Resektion des Ovariums in Anwendung kommen: 1. bei großen follikulären Cysten, 2. bei Cysten des Corpus luteum, 3. bei sklero-mikrocystischem Zustande des Ovariums. Unter 62 von ihm auf diese Weise operierten Frauen war nur 8mal eine II. Radikaloperation notwendig. Dieses Resultat, sowie die günstigen Erfolge, die bei der konservativen Behandlung des andern Eierstocks aus andern Kliniken berichtet worden sind, sprechen gegen die radikale Therapie, wie sie von Velits empfohlen wurde. Durch diese Methode behalten die Frauen die Möglichkeit, zu menstruieren, und werden dann nicht von vorzeitigen klimakterischen Beschwerden belästigt. Außerdem ist das Bewußtsein, nicht durch die Operation zeitlebens unfruchtbar geworden zu sein, ein großer seelischer Vorteil für die Kranken. In der Literatur finden sich verschiedentlich Angaben über Konzeption und Geburt in der Zwischenzeit zwischen 2 Ovariotomien. So machte Kümmell bei einer 20jährigen Frau die Ovariotomia simplex wegen Kystoma ovarii dextri. Nach 2 Jahren mußte er die Operation wegen analoger Erkrankung auf der andern Seite wiederholen, und zwar im 7. Schwangerschaftsmonat. Die Gravidität wurde dadurch nicht unterbrochen und endete mit der Geburt eines ausgetragenen Kindes.

Butler-Smythe (21) ovariotomierte eine 24jährige Frau wegen Kystoma ovarii sinistri. Die rechten Adnexe wurden gesund befunden. $^1/_2$ Jahr nach der Operation wurde sie schwanger, $^1/_4$ Jahr nach der Geburt des ausgetragenen Kindes wurde die Ovariotomia dextra wegen Kystoma ovarii dextri ausgeführt.

Barnes (22) machte bei einer 25 Jahre alten Frau die Ovariotomia sinistra wegen Kystoma multiloculare. Danach gebar die Frau 4 Kinder. 14 Jahre nach der I. Operation machte dann Alban Doran die Ovariotomia altera gleichfalls wegen Kystoma ovarii.

Wenn irgend möglich, soll also ein Teil des Ovariums, wie bei der Exstirpation der Drüsen mit innerer Sekretion überhaupt, erhalten werden, nicht allein, um die Möglichkeit der Menstruation und Konzeption zu erhalten, sondern auch, um die Ausfallserscheinungen bei vorzeitig eingetretenem Klimax zu verhüten.

Der Tube gegenüber soll man sich im allgemeinen so verhalten, daß bei geringgradiger Veränderung, kleinen Hydrosalpingitiden, selbst Pyosalpingitiden nicht unbedingt die Entfernung der Tube vorgenommen zu werden braucht, da häufig Spontanheilung beobachtet worden ist. Bei weiter vorgeschrittenen Prozessen ist natürlich die Exstirpation angezeigt.

Um Rezidive von Myomen zu verhüten, hat man in einigen Fällen bei der ersten Laparotomie neben der Myomotomie die Kastration gemacht. Dies Verfahren ist nach den bisher gemachten Erfahrungen im allgemeinen zu verwerfen. Sind die Ovarien der Patientin noch funktionsfähig, dann ist die Frage, ob nicht das vorzeitige Klimax einen größeren körperlichen wie seelischen Nachteil für die Frau bedeuten würde, als eine eventuell zu wiederholende Myomotomie. Ist die Frau dagegen bereits über das zeugungsfähige Alter hinaus, so werden die funktionsunfähigen Ovarien auch nicht mehr viel die Entwickelung von Myomen beeinflussen können. Bei den wegen Myomen kastrierten Frauen hat sich überdies in vielen Fällen später eine II. Laparotomie zum Zweck einer II. Myomotomie oder der Amputatio supravaginalis als notwendig erwiesen. Wollte man also überhaupt eine Prophylaxe gegen die Eventualität einer II. Laparotomie bei einer Frau, die wegen Myome laparotomiert wird, treffen, so müßte man gleich bei der I. Operation die Amputatio supravaginalis uteri ausführen.

Gegen die andern Erkrankungen der Abdominalorgane eine Prophylaxe zu treffen, sind wir kaum im stande. Gegen ein Karzinomrezidiv an den Organen der Bauchhöhle, besonders das so häufige Karzinom des Magen-Darmkanals würde natürlich die Entfernung sämtlicher Metastasen Schutz gewähren, wenn wir eben im stande wären, den Beginn der Metastasenbildung in den

von dem primären Sitz der Neubildung entfernteren Gegenden zu erkennen.

Wollte man eine wiederholte Cholelithiasisoperation durch eine entsprechende Prophylaxe bei der I. Operation zu verhüten suchen, so würde man die Exstirpation der Gallenblase ausführen müssen, ein Verfahren, das bei der verhältnismäßig selten notwendig werdenden wiederholten Cholelithiasisoperation nicht in Betracht kommen kann. Chirurgisch sind wir nicht im stande, die Wiederbildung der Gallenkonkremente zu verhüten, ob durch interne Mittel oder sonstwie, ist fraglich.

In Erwägung zu ziehen wäre dann noch die Prophylaxe gegen wiederholte Laparotomien, für welche Perityphlitis die Indikation abgibt. Hier könnte die von Kelly empfohlene, von ihm zum Prinzip erhobene regelmäßige Inspizierung der Gegend des Processus vermiformis bei jeder Laparotomie und die evtl. gleichzeitige Resektion des kranken Processus von Vorteil sein.

Nächst den Erkrankungen der weiblichen Adnexorgane bildeten Erkrankungen an der Bauchnarbe die häufigste Indikation zur Wiederholung der Laparotomie, und zwar war es hauptsächlich die Bildung einer Hernia abdominalis an der Stelle der Narbe. Diese wird sich durch die mehrfache Etagennaht meistens verhüten lassen. Doch können auch in diesen Fällen mancherlei Schädigungen die primäre Heilung beeinflussen. Zu diesen gehören willkürliche Aktion der Bauchpresse bei der Operierten, heftige Hustenstöße, postoperatives Erbrechen. Die willkürliche Aktion der Bauchpresse kann man durch entsprechende Belehrung der Kranken, Vermeidung unnötiger Unterhaltung (Lachen etc.) mit Nachbarpatienten oder Besuchern, durch geeignete Unterstützung der Kranken beim Harnlassen seitens eines zuverlässigen Wartepersonals, durch Sorge für leichten Stuhlgang nach Möglichkeit vermeiden. Starke Schmerzen sowie heftiger Hustenreiz müssen evtl. mit Morphin etc. gelindert werden. Das Erbrechen läßt sich in den meisten Fällen durch Vermeiden größerer Nahrungsaufnahme vor der Operation, durch vorsichtige Leitung und nicht zu lange Dauer der Narkose verhüten. L. W. Bichle (23) (Adelaide) gibt 2 Stunden vor der Operation 1,0 Chloreton als Prophylaxe gegen das Er-

brechen. Weitere Erfahrungen über das Mittel fehlen noch. Um dem Leib eine feste Stütze zu geben, dient in der ersten Zeit ein fest anliegender Verband, später eine fest sitzende Leibbinde.

Die Fisteln in der Bauchnarbe entstehen nach Martin aus Eiterungen der Stichkanäle oder durch Herauseitern des in der Bauchhöhle zur Verwendung gekommenen, nicht resorbierbaren Naht- und Unterbindungsmaterials. Er empfiehlt daher zur Vermeidung der Fistelbildung für die versenkten Nähte und Unterbindungen am Stumpf etc. die Verwendung eines resorbierbaren Materials. Doch ist man von dieser Regel wieder mehr oder weniger abgekommen und verwendet wieder vielfach unresorbierbares Material. Die Gesichtspunkte, welche zu dieser Änderung in der Technik geführt haben, sind wohl die gewesen, daß aseptisch eingebrachtes, nicht resorbierbares Material, wenn es nicht noch in der Bauchhöhle selbst durch einen krankhaften Prozeß, z. B. Pyosalpinx, nachträglich infiziert wird, meistens auch keine Eiterung bewirkt, sondern reaktionslos einheilt. Resorbierbares Material wird aber oft früher resorbiert, als die Heilung eingetreten ist, wie man es bisweilen bei der Verwendung des Catgut zur Dammnaht zu beobachten Gelegenheit hat.

Eine 3. Art des Entstehens einer Fistel schildert Martin in einem Falle, wo infolge von Peritonitis chronica Dünndarmschlingen an der Narbe adhärent wurden und durch allmähliche Schmelzung der Darmwand eine Dünndarmfistel in der Bauchnarbe sich ausbildete.

Die Schwierigkeiten, welche sich bei der wiederholten Laparotomie dem Operateur entgegenstellen, bestehen in den anatomisch-pathologischen Veränderungen, welche sich infolge des ersten Bauchschnitts im Operationsgebiet gebildet haben. Diese sind Veränderungen der Bauchnarben und Bildung von Adhäsionen, welche bisweilen die höchsten Anforderungen an den Operateur stellen können, was Erfahrung, Technik und Geduld anbetrifft.

Die erste Frage bei der Vornahme einer wiederholten Laparotomie ist die Wahl des Ortes der Inzision. Martin macht die Inzision nach Maßgabe der Narbenausstrahlungen, dicht neben der alten Narbe, dort wo

er die wenigsten Adhäsionen vermutet. Gibt eine Hernia abdominalis in der Bauchnarbe nicht schon als solche die Indikation zur zweiten Laparotomie, so tut man am besten, auch wenn aus anderer Indikation die zweite Laparotomie gemacht wird, die herniöse Narbe zu resezieren, nur muß man sich vor der Operation durch Faltung der Bauchdecken an der Stelle der Narbe davon überzeugen, wieviel man von der Bauchhaut abtragen darf.

Öffnet sich in die Narbe ein Fistelgang oder gibt die Fistel selbst die Indikation zur Wiederholung der Laparotomie, so ist die Prognose der Operation quoad sanationem in jedem Falle eine mißliche. Bisweilen gelingt es durch vollkommene Exzision des Fistelganges bis zum Ursprung desselben einen Dauererfolg zu erzielen, doch kann man den Patienten nicht von vornherein einen solchen versprechen. In manchen Fällen schließt er sich spontan, wenn z. B. nach dem Herauseitern unresorbierbaren Nahtmaterials die Ursache der Eiterbildung schwindet.

Die Adhäsionen, welche nach Eröffnung der Leibeshöhle dem Operateur hindernd in den Weg treten, waren in manchen Fällen so feste und ausgedehnte, daß von weiterem Operieren Abstand genommen werden mußte. Um vor unangenehmen Überraschungen durch starke Blutungen bewahrt zu bleiben, empfiehlt es sich, die Adhäsionen so viel als möglich stumpf mit den Fingern resp. dem Skalpellstiel zu trennen und vor dem Durchschneiden etwaiger auf diese Weise unlösbarer Adhäsionen eine Umstechung mit Deschampscher Nadel und Unterbindung mit Catgut vorzunehmen. Jede Gefäßblutung ist sofort durch Unterbindung, jede parenchymatöse durch Kompression mittels steriler Tupfer zu stillen, jeder wahrnehmbare Riß mit Peritoneum zu überkleiden. Ist der Processus vermiformis mit den Nachbarorganen durch Adhäsionen verwachsen, so ist die Resektion desselben angezeigt und die Schnittfläche durch sero-seröse Naht zu schließen.

Was wir prophylaktisch gegen eine event. vorzunehmende nochmalige Wiederholung des Leibschnittes zu tun imstande sind, ist bei der Prophylaxe während der ersten Laparotomie erörtert worden und deckt sich mit dieser.

Auf Grund vorliegender Arbeit komme ich nunmehr zu folgenden Resultaten:

1. Die wiederholte Laparotomie bietet eine schlechtere Prognose als die erstmalige Eröffnung der Leibeshöhle.

2. Die wiederholte Ovariotomie hat eine bedeutend günstigere Prognose als die wiederholte Laparotomie im allgemeinen, doch eine schlechtere Prognose als die erstmalige Ovariotomie.

3. Bei jeder Laparotomie, aus welcher Indikation auch immer sie geschähe, muß man durch geeignete Prophylaxe nach Möglichkeit die Wiederholung der Laparotomie zu verhüten suchen.

a) Alles, was sich bei makroskopischer Betrachtung als so krank erweist, daß es nach unserer Voraussicht eine baldige Wiederholung der Operation indizieren dürfte, ist zu entfernen.

b) Bei der Ovariotomia simplex genügt in vielen Fällen bei beginnender cystischer Entartung des andern Eierstocks die Punktion resp. Resektion der erkrankten Partien,

c) Bei Karzinom oder Sarkom des einen Eierstocks ist auch der andere scheinbar gesunde zu entfernen.

d) Die beste Prophylaxe gegen eine Hernie der Bauchnarbe ist die sorgfältige mehrfache Naht der Bauchdecken und eine geeignete Nachbehandlung.

Zum Schluß sei mir gestattet, zwei Fälle wiederholter Laparotomie mitzuteilen, welche die unmittelbare Veranlassung zu der Arbeit bildeten. Beide Fälle wurden von Herrn Prof. Nagel operiert, die erste Laparotomie war beide Male von anderer Seite gemacht worden.

Fall I: Bei der 36jährigen Patientin waren vor einigen Jahren die rechten Adnexe exstirpiert worden. Jetzt klagte die Frau über Schmerzen im Kreuz und in der linken Seite des Unterleibes.

Diagnose: Uterus retroflexus. Prolapsus vaginae anterior. Descensus et fixatio ovarii sinistri.

Operation: Nachdem die Bauchhöhle in der Linea alba durch einen 6 cm langen Schnitt schichtweise eröffnet war, zeigte sich, daß mit der Bauchwand keine

Adhäsionen bestanden, dagegen waren Blase und Darm mit einander verwachsen und bildeten so ein Dach über dem Uterus. Diese Adhäsionen wurden mit den Fingern und, soweit sie sich auf diese Weise nicht lösen ließen, mit der Schere getrennt. An der rechten Kante des Uterus waren Darmschlingen adhärent. Die hintere Fläche des Uterus war mit der hinteren Beckenwand verlötet, die linksseitigen Adnexe durch mehrfache Adhäsionen fixiert. Die Adhäsionen wurden gelöst, der Stiel gebildet und nach Unterbindung desselben mit Seide die Exstirpation der Adnexe vorgenommen. Der Uterus wurde nach Anfrischung der vorderen Wand mittels zweier Silkwormfäden ventrofixiert. Schluß der Bauchwunde durch 4 die ganze Dicke der Bauchdecken durchgreifende, aber noch nicht geknotete Silkwormfäden, Naht des Peritoneums mit fortlaufender Catgutnaht, zuletzt gemeinsame Naht der Fascie, des Panniculus adiposus und der Cutis mit Seide-Knopfnaht. Knotung der Silkwormfäden.

Heilung ohne Temperatursteigerung.

Fall II: Vor 5 Jahren war bei der 40jährigen Patientin ein Ovarienkystom exstirpiert worden. Die Periode war bisher immer regelmäßig gewesen, alle vier Wochen von je 4—5 Tagen Dauer. Letzte Periode 16 Tage vor der Operation.

Befund: Uterus liegt antevertiert, nach vorn gedrückt durch einen knaben- bis mannskopfgroßen Tumor, welcher mit dem unteren Abschnitt hinter dem Uterus liegt und nach rechts herüberreicht. Er läßt sich aus dem kleinen Becken verschieben und geht in die Portio nicht über. Er ist allmählich, ohne wesentliche Beschwerden zu verursachen, entstanden.

Diagnose: Kystoma ovarii sinistri.

Operation: Die Inzision wird in der Linea alba in einer Länge von 8—10 cm gemacht. Zwischen dem Tumor und der vorderen Bauchwand bestehen keine Adhäsionen, dagegen vielfach zwischen dem Tumor und den Beckenwandungen, besonders nach rechts. Der Tumor geht vom linken Ovarium aus. In der zuerst geöffneten kleinen Cyste finden sich papilläre Wucherungen an der Innenseite der Wand. Die Öffnung wird geschlossen und eine andere größere Cyste mit Troikart

angebohrt, sodann die Bildung des Stieles und Unterbindung desselben mit Seide-Knopfnaht vorgenommen. Ein bindfaden- bis bleifederdicker Strang verläuft von einer mehr nach links gelegenen Darmschlinge bis zu der alten Narbe rechts. Deshalb wird er unten am Stumpf, in der Voraussicht, daß es sich um den Processus vermiformis oder um Darmdivertikel handeln könnte, unterbunden, abgetragen und mit sero-seröser Naht überdeckt. Oben am Darm wird das andere Ende ebenfalls unterbunden, abgetragen und mit sero-seröser Naht überdeckt. Das resezierte Stück scheint der Processus vermiformis zu sein, jedoch ergab die spätere mikroskopische Untersuchung, daß ein Lumen in demselben fehlt. Als der Stiel infolge Nachlaß der Spannung nach Abtragung des Tumors zu bluten anfängt, werden 2 Ersatzligaturen gelegt. Die getrennten Adhäsionen rechts neben dem Processus vermiformis werden mit Catgut versorgt. Sodann wird die Bauchhöhle ausgetupft und das Netz heruntergezogen. Zum Schluß der Bauchdecken wurden nun zunächst 4 durchgreifende Silkwormsuturen gelegt, aber noch nicht geknotet. Dann wird das Peritoneum mit fortlaufender Catgutnaht, sodann Fascie und Haut mit Seide-Knopfnaht geschlossen und zuletzt die Silkwormfäden geknotet.

Heilung mit ungestörtem Verlauf.

In diesen beiden Fällen hatten sich nach der ersten Operation Adhäsionen gebildet, welche die zweite Laparotomie zu einer etwas schwierigeren gestalteten. — Leider war in dem zweiten Falle nicht mehr in Erfahrung zu bringen, ob es sich bei der ersten Operation der Patientin gleichfalls um papilläre Wucherungen gehandelt hat. Jedenfalls hat der erste Operateur vor 5 Jahren recht daran getan, den andern, damals wahrscheinlich gesund aussehenden Eierstock, nicht prophylaktisch mit zu entfernen. Denn 5 Jahre ist darauf die Patientin bei relativ gutem Befinden geblieben, hat regelmäßig menstruiert und ist nicht durch vorzeitiges Klimakterium geschädigt worden. Auch in diesem Falle zeigt es sich, daß es nicht empfehlenswert ist, bei papillärem Kystom des einen Eierstocks den andern scheinbar gesunden mit zu entfernen, aus Furcht vor den Gefahren einer wiederholten Laparotomie.

Am Ende meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. W. Nagel für seine gütige Unterstützung bei der Arbeit, sowie Herrn Geheimrat Bumm für die Übernahme des Referates meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literaturangabe.

1. Kurzes Handbuch der Akiurgie. M. Eulenburg, 1834.
2. Hegar, Operative Gynäkologie.
3. A. Martin, Krankheiten der weiblichen Adnexorgane.
4. A. Martin, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XV, 1888.
5. D. v. Velits, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX, 1890.
6. Hofmann, Inaugural-Dissertation, Gießen 1894.
7. Ebner, Inaugural-Dissertation, Erlangen 1896.
8. Schlungbaum, Inaugural-Dissertation, Berlin 1901.
9. Anders, Inaugural-Dissertation, Greifswald 1903.
10. Steffens, Beiträge zur klin. Chirurgie 1899.
11. Kreisch, Deutsche med. Wochenschrift 1897.
12. Malcolm, The Lancet 1897, Okt.
13. Dickson, Dublin journal of medical sciences 1897.
14. Bürger, Ovariotomie a. d. Klinik Schauta, Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. XI, 1900.
15. Malthé, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. IV, 1896.
16. Jessett, Journal obstetr. gyn. brit. empire 1903, Nov.
17. Vogel, Zentralbl. f. Gyn. 1904.
18. Kelly, Frommels Jahresber. 1899 (Orig. Med. News, 15. XII. 1899).
19. Pfannenstiel, Arch. f. Gyn., Bd. 28.
20. Pozzi, Revue de gynécologie et de chirurgie abdominal 1897, No. 1.
21. Butler-Smythe, British medical Journal 1894.
22. A. Doran, The Lancet 1895.
23. L. W. Bichle, Zentralbl. f. Gyn. 1904.
24. Hirst, Zentralbl. f. Gyn. 1890 (Orig. Med. age 1890, No. 2).
25. Heiberg, Frommels Jahresber. 1890 (Orig. Hospitals Tidende 1889).
26. Péan, Frommels Jahresber. 1890 (Orig. Gazette des Hospitaux).
27. Dudley, Frommels Jahresber. 1890.
28. Pernice, Frommels Jahresber. 1890.
29. Jakoby, Frommels Jahresber. 1891.

30. Currier, N. Y. Med. Journ. 1891.
31. A. Martin, Zentralbl. f. Gyn. 1892.
32. Rein, Frommels Jahresber. 1891 (Orig. Protok. der geb.-gyn. Ges. zu Kiew).
33. Halter, Wiener klin. Wochenschr. 1891.
34. Buchanan, British med. Journal 1891.
35. v. d. Mey, Zentralbl. f. Gyn. 1891 (Orig. Gynäkolog. Ges. zu Amsterdam 1889).
36. Malcohn, The Lancet 1891.
37. Edebohls, Am. Journal obstetr. 1892.
38. Polk, Am. Journal obstetr. 1892.
39. Tait, Frommels Jahresber. 1892.
40. Odebrecht, Zentralbl. f. Gyn. 1892.
41. Barrow, Am. Journal obstetr., Bd. 28.
42. Mauclaire u. Pichevin, Annale de Gynécologie et d'Obstétr., Paris, Bd. 39.
43. Howitz, Gynecologiske og obstetr. Meddelelser 10.
44. Washburn, Boston, Med. and Surg. Journal 1892.
45. Caffery, Med. News Philadelphia, Bd. 62.
46. Kümmell, Zentralbl. f. Gyn. 1893 (Vortrag in der geb. Ges. zu Hamburg, 1. März 1892).
47. Malcolm, Obstetrical transactions, Vol. 35.
48. Münchmaier, Zentralbl. f. Gyn. 1893 (Gynaekolog. Ges. zu Dresden, 10. Nov. 1892).
49. Noble, Am. Journal of obstetr. 1894.
50. Sippel, Deutsche med. Wochenschr. 1894.
51. v. d. Mey, Nederlands Tijdschr. v. Verlosk. u. Gyn., Bd. V.
52. Elischer, Zentralbl. f. Gyn. 1894.
53. Solowjew, Zentralbl. f. Gyn. 1894.
54. Veit, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1894.
55. Butler-Smythe, Brit. med. Journal 1894.
56. Fowler, Med. News, Bd. 64, 1894.
57. Jahreiss, Zentralbl. f. Gyn. 1894.
58. Israel, Berl. klin. Wochenschr. 1896.
59. Weinlechner, Zentralbl. f. Gyn. 1896 (Vortrag in der geb.-gyn. Ges. in Wien, 29. Okt. 1895).
60. Braun, Zentralbl. f. Gyn. 1896.
61. Chrobak, Zentralbl. f. Gyn. 1896.
62. Galton, The Lancet 1896.
63. Mittenmaier, Zentralbl. f. Gyn. 1897.
64. Jayle, Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale 1897: effets physiologiques de la femme.

65. Veit, Naturforscherversamml. in Braunschweig (erwähnt von Kreisch in Artikel 11).
66. Falck, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1898.
67. Zangemeister, Zeitschr. f .Geb. u. Gyn. 1868.
68. Keller
69. Olshausen
70. Fleischlen
71. Mackenrodt
Diskussion zum Vortrag von Kreisch (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1898).
72. Schoemaker, Zentralbl. f. Gyn. 1898 (Orig. Philadelph. med. Journal 1898).
73. Dudley, Am. Journal of obstetr. 1898.
74. Leopold, Münchener med. Wochenschr. 1899.
75. Lawson Tait, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1899 (Sitzung der med. Ges. von Birmingham und Mittelengland, 12. I. 1899).
76. Wunderlich, Archiv f. Gyn., Bd. 59, 1899: Mißerfolge der operat. Behandlung der Bauchfelltuberkulose.
77. Schauta, Archiv f. Gyn., Bd. 59, 1899: Die Einschränkung der abdominalen Adnexoperationen zu Gunsten der vaginalen Radikaloperationen.
78. Dudley, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., X, 1899: Vortrag in der Frauenhospital-Ges. zu New York.
79. Odebrecht, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37, 1899.
80. Odebrecht, Zentralbl. f. Gyn. 1899 (Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 13. I. 1898).
81. Schramm, Zentralbl. f. Gyn. 1899 (Gyn. Ges. zu Dresden, 19. I. 1899).
82. Solowij, Zentralbl. f. Gyn. 1901 (Gyn. Ges. zu Lemberg).
83. Orlow, Allg. med. Zentralzeitung 1901.
84. Lebedew, Allg. med. Zentralzeitung 1901.
85. Mann (Buffalo), Zentralbl. f. Gyn. 1901 (Erfahrungen in Unterleibschirurgie).
86. Osterloh, Zentralbl. f. Gyn. 1904 (Gyn. Ges. zu Dresden, 15. X. 1903).
87. Vogel, Zentralbl. f. Gyn. 1904, No. 21.
88. Veit, Handbuch der Gynäkologie, Bd. III, Teil 1.
89. Nagel, Gynäkologie des praktischen Arztes.
90. Schroeder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.

Thesen.

I.

Die beste Behandlung älterer Fälle von Ischias ist die mechanisch-hydriatische.

II.

Bei der ambulanten Behandlung der Otitis media ist die frühzeitige Paracentese das beste Verfahren.

III.

Die vaginale Hysterektomie verdient vor der abdominalen den Vorzug.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Paul Ernst Heinrich Huth, wurde am 29. Mai 1878 als Sohn des Remonte-Depot-Rechnungsführers Carl Huth zu Liesken bei Bartenstein in Ostpreußen geboren. Seine erste Schulbildung erhielt er auf der Dorfschule, sodann durch Privatunterricht. Von 1887 bis 1899 besuchte er die Gymnasien zu Bartenstein, Berlin und Seehausen in der Altmark, woselbst er Ostern 1899 das Zeugnis der Reife erhielt. Von Ostern 1899 bis Michaelis 1903 studierte er in Berlin Medizin und bestand dort am 18. April 1904 das Staatsexamen.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Kliniken, Kurse und Vorlesungen der Herren Professoren und Dozenten:

Engelmann, Engler, Fischer, Gerhardt (†), Goldscheider, Gusserow, Hertwig, Heubner, Joachimsthal, Jolly (†), Katz, Koenig, Kraus, R. Krause, W. Krause, Lassar, Lexer, Liebreich, v. Michel, J. Munck (†), W. Nagel, Orth, Pagel, Pels-Leusden, Rubner, F. E. Schulze, Schweninger, Seiffer, Silex, H. Virchow, R. Virchow (†), Waldeyer, Warburg.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank an.